#### KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020040049740 A

(43)Date of publication of application: 12.06.2004

(21)Application number: (22)Date of filing: (30)Priority 1020020077595 07.12.2002 (71)Applicant: (72)Inventor LG ELECTRONICS INC KIM, BYEONG JIN KIM, TAE HO YOO, JE YONG YOON, U SEONG

(61)int. Ci

G11B 20/10

(54) METHOD FOR CONTROLLING PLAYBACK ON INTERACTIVE OPTICAL DISC DEVICE

(S7) Abstract.

PUBPOSE: A method for controlling playback on an interactive optical disc device is provided to efficiently link/play the AV(Audio/Video) date rend from an optical disc and the contents provided from a CP (Controls Provider) server by receiving/infarring to the navigation intermation for the coments data provided from the CP server. CONSTITUTION The navigation information of the contents data received from the CP server is storaged from the CP server are inthed/played by referring to the stored navigation information. The contents data is femporarily stored to a buffer in the device by receiving as a buildrilly of data ties.

copyright KIPO 2004

Legal Status

Date of request for an examination (2007)207)
Notification date of retural decision (0000000)
Final discosal of an application (application)
Date of tihal discosal of an application (0000000)
Patent reputation number (1)
Date of registration (0000000)
Number of opposition against the grant of a patent (1)
Date of opposition against the grant of a patent (0000000)
Number of tirid against ourbision to refuse (1)
Date of registration fair supposition to refuse (1)
Date of registration fair supposition for refuse (1)
Date of existence or registration of the supposition of the supp

# (19)대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) , Int. CI. <sup>7</sup> G11B 20/10		(11) 공개번호 (43) 공개일자	10-2004-0049740 2004년06월12일
(21) 총 위번호. (22) 총 위임 사	10~2002~0077595 2002년 12 월 07일	1914 E 1 6 6 FA 1 9700000000000000000000000000000000000	
(71) 숲 원인	엘지전자 주식회사 서울특별시 정통포구 여의도통 20번지		***************************************
(72) 혈행적	후세용 서울특별시항파구가락2동방용아파트205동808호		
	윤수성 생기도남양주시퇴계원면극동아파트102동701호		
	김대호 서울특별시용산구효항동121번지102호		
	감병권 경기도성남시분당구정자동110번지환술	구아파트111 <del>동</del> 2043	2.
(74) 테리인	박대용		
4484 St0			

## (54) 대화형 광디스크 장치에서의 재생 제어방법

#### 9.58

본 발명은, 대화형 확디스크 장치에서의 계생 세어방법에 관한 것으로, 대화형 디보이디와 같은 광디스크의 A/V 데이 테의 콘텐츠 데이터, 그리고 콘텐츠 제공서비본부터 제공되는 콘텐츠 데이터를 단계 제생하는 대회병 광디스크 경치 에서, 콘텐츠 제공서비로부터 제공되는 콘텐츠 데이터에 대한 내비개이션 정보를 수신 및 참조하여, 광다스크로부터 목출되는 A/V 데이디와 콘텐츠 제공서비로부터 제공되는 콘텐츠 데이터를 연계 재생합으로써, 대화형 광디스크 장치 넥서, 서로 나쁜 유핵의 소오스 테이터들에 대한 재생 통하를 보다 정확하게 연쇄 책이항 수 있게 되는 매우 유용한 방병인 케이디.

提供等

St. 1

대화형 디트이디, 콘텐츠 제공시대, 대비계이신 정보, 링크 리스트, 콘텐츠 유니트

9 4 A

보선의 집단한 함께

도 1은 본 발명에 따른 제생 제어방법이 적용되는 대회형 랍디스크 강치에 대한 구성을 도시한 것이고.

도 2분 본 발생에 따른 A/V 대이터 스트림와, 뿐댄스 내비개이선 정보, 그리고 콘텐츠 데이터 파일등을 개념적으로 연쇄 도시한 것이고

도 3은 본 발발에 따른 콘텐츠 네티케이션 정보에 대한 심시예를 두시한 것이다.

표 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

10 : 대화의 티보이다 11 : 관취업

12: IDVD 시스템 13: 마이팅

14: 인터넷 인터페이스 15: 버퍼 메모리

100 : 대화형 용디스크 장치 200 · 인터넷

300 : 판텐츠 제공서비

방생의 상계한 설명

明明图 為問

양년이 들하는 기술 및 근 본야의 종래기술

본 형병은, 대화형 디트이디(I-DVC): Interactive Digital Versatile Disc)와 같은 팡디스크에 가복된 A/V 태이터와 콘텐츠 데이터, 그리고 인터넷을 해 콘텐츠 제공서비로부터 제공되는 콘텐츠 테이터의 효율적 생생 제어를 위한 대 화형 설립하고 공격에서의 제공 베이방병에 환환 것이다.

일면적으로, 대용량의 디직털 때이되는 기록 직장할 수 있는 고밀도 광디스크, 예를 들어 디브이디(DVD)가 넘어 보 루터고 있는 데, 산기 디브이디는, 디직털 오디오 테이터는 물론 고화장의 동영상 테이터를 강식한 동안 기록 거장할 수 있는 대용당 기록배별로서 상용하려고 있는

한편, 용기 디브이디에는, 생기 동영상 레이터의 재생 제어를 위해 원요한 내비제어천(Navigation) 태이터준이 가쪽 개장되는 테이테이션 테이터 기속영역과, 상기 동영상 테이터와 같은 다지털 테이터 스트린이 기혹 기장되는 테이터 스트림 기록성역에 또한 구성된다.

따라서, 일반적인 디르이디 제생경시에서는, 상기 디르아디가 장치 내에 삽입 안작되는 경우, 상기 내비재이선 태이터 기독/영역에 기육된 내내계이건 테이터를 목출하여, 장치 내의 메모리에 재장한 후, 그 대비재이선 테이터를 이용하여, 상기 테이터 스트링 기록(영역에 기록된 통영상, 테이터를 목록, 생생하는 디오이디 세분투로수, 산행하게 되다

이에 따라, 상기 디보이디 개생장치를 구비한 사용자는, 상기 디브이디에 기록된 고화점의 동영강 데이터를 장시간 응인 제생 시청할 수 있게 됨은 물론, 상기 디보이디에서 제공되는 다양한 기능을 선택 이용할 수 있게 된다.

한편, 최근에는 상기 디르이디로부터 목출 재생되는 A/V 데이터의 관련된 상세 정보를 'html 과임' 등과 많은 다양한 뿐만은 데이터로서, 디브이디 상에 부가 기록하고, 사용자와의 인터웨이스를 통해 목출 재생하는 대화형 디브이디다 DVD)에 대한 구확화 당산이 관련업계품간에 논의되고 있는 데, 이와 같은 대화형 디브이디가 상용화되는 경우, 상기 A/V 데이터와 관련된 다양한 콘텐츠 데이터들을 사용자가 용이하게 집재할 수 있게 된 것으로 기대되고 있다.

또한, 정기 대취행 디브이디(I-DVD)에 기록된 AV 테이터와 콘텐츠 테이터들을 제공하면서, 또다른 다양한 콘텐츠 테이터들을, 인터렛을 통해 연결 집속된 콘텐츠 제공시대로부터 제공받아, 제생 총력을 수 있도록 하기 위한 병안이 근위되고 있는 데, 장기 AV 데이터와 콘텐츠 데이터들은, 사용자와 요청해 따라 보다 효율적으로 제용 데이하기 위한 반안이 여러 마단되어 있지 않아, 그 해생만만 마란이 시급히 요구되고 있는 실자이다.

#### 방병이 이루고기 하는 기술의 기억

바라서, 본 방명은 성기와 같은 성경을 같안하여 청작성 것으로서, 대하렴 디브이디와 같은 확러스크의 AV 데이터와 불편한 테이터, 그리고 한편은 제공시비 모부터 제공되는 근데스 테이터를 연해 제공하는 대화형 광디스크 강식에서, 콘텐츠 제공식비로부터 제공되는 관련은 테이터에 대한 테비센이션 경보를 주신 및 참조하여, 광리스크로부터 최충 되는 AV 테이터와 관련은 제공식비로부터 재공되는 콘텐츠 테이터를 효율적으로 연해 제공시킬 수 있도록 하기 위 한 대통한 광디스크 강식에서 에 될 에어병원을 제공하는 때, 그 목참이 있는 것이다.

#### 파면의 구성 및 과동

상기와 같은 목적을 당성하기 위한 본 발명에 따른 대화형 광다스크 장치에서의 재생 제어방법은, 콘텐츠 제공서비로 꾸러 결속 수십되는 콘텐츠 레이터의 배탁계에선 정보를, 장치 내여 제강하는 1단계, 및 상기 작중된 배비제이선 정보 할 왕조하여, 대회형 광다스크로부터 목품되는 AV 데이터와, 상기 콘텐츠 제공서버로부터 전송 수십되는 콘텐츠 데 이터를 인체 개생하는 2년 배를 포함하여 이루어지는 것을 목정으로 한다.

이하. 본 발명에 따른 대화형 정디스크 장치에서의 체명 제어방법에 대한 바람쥐한 실시에에 대해, 청부된 도면을 참 문화여 산세회 설명화다

도 1은, 분 발명에 따른 재생 제어방법이 적용되는 대화형 광디스크 장치에 대한 구성을 도시한 것으로, 당기 대화형 광디스크 장치 예종 등이 대화형 이트이디 플레이어(100)에는, 광택업(11), IDVD 시스팅(12), 바이점(13), 바더 레모리(14), 그리고 인터넷 인터페이스(15)가 포함 구성된 수 있으며, 상기 인터넷 인터페이스(15)를 통해 판매츠 재공 서비(300)의 연결 정화될 수 있다.

또한 공기 IDVD 시스템(12)에서는 대통령 디보이디(10)로부터 통용되는 A/V 테이터를 제생 촛턱하기 위한 DVD 엔진(Engine)와, 항기 콘텐츠 제공사비(33)로부터 제공되는 콘텐츠 테이터, 또는 대화형 디보이디로부터 통출되는 콘 댄스 테이터를 제생 출력하기 위한 ENAV 엔진(Enhanced Navigation Engine)이 포함 구설될 수 있다.

현관, 상기 IDVD 시스템(12)에서는, 상기 대화형 디브이디(10)로부터 독충되는 A/V 테이터와 현팬소 테이터를 농기 화시의 개정 출력하게 되고, 상기 인터넷 인터페이스(15)에서는, 도 1에 도시한 바와 끊이, 상기 마이점(13)과, 상기 I DVD 시스템(12) 내에 내장된 ENAV 엔전의 상호 작용에 의해, 인터넷(200)을 통해 관련소 제공이며(330)와 인결 정 차원다.

그리고, 상기 바와 매모리(14)에서는, 상기 콘텐츠 제공서비(300)보부터 제공되는 다양한 콘텐츠 테이터, 예를 들어, 대화형 디브이디(10)로부터 목출되는 비디오 테이티와 원린된 테이터 파일 통과 같은 다양한 ENAV 콘텐츠 데이터를 다운로드받아 입시 적정하게 되며, 상기 버려 때모리(14)는, 논리적으로 제1 버려(Buffer 1)와 제2 버려(Buffer 2)로 구분될 수 있다.

또한, 산기 IDVD 시스템(12) 개의 ENAV 엔진에서는, 상기 대화형 디브이디(10)로부터 목출되는 A/V 비디오 테이터 와 ENAV 문편으 테이터를 통기와지기 제理 출하되가나, 또는 상기 A/V 테이터와 콘텐츠 제공서비(300)로부터 제 공되는 또다른 ENAV 콘텐츠 테이터들을 통기와시키 제理 출하되어 된다.

한편, 경기 콘텐츠 색공서비(360)에서는, 성기 대화형 디브이디(10)에 기록 제장된 A/V 테이터와 인관성을 갖는 다 성한 EMAV 콘텐츠 매이터형, 다수의 테이터 과일품로 전송 제공항과 아울리, 상기 테이터 과일들을 백생 제이하기 워팅 EMAV 레비제어건 정보를 제공하에 되는

예를 들어, 도 2에 도시한 바와 같이, 상기 대화형 디보이다(10)에 하나의 타이를(Title #1)로서 기혹 관리되는 다수 의 철터를(Chapter #1,#2...)에 대용되는 혁어도 하나 이상의 테이터 파일들(Fite #1,#2...)를, ENAV 유니트(ENAV, Unit)로 구를 현리함파 이용력, 그 ENAV 유니트에 보황되는 테이터 파일들을 제용 제어하기 위한 테비개이션 정보를 ENAV 유니된 정보(ENAV, Unit, Info)로서 제공하게 된다.

그리고, 다약의 ENAV 음니트 정보(ENAV\_Unit #1\_info, ENAV\_Unit #2\_Info..)들음. '영교 리스트(Link List)'로 정 의하기, 것이 ENAV 콘텐츠 데이터의 파일품과 함께 선송하거나, 모든 그 ENAV 콘텐츠 데이터의 매일품을 전송하기 이전에 따라 전송하게 된다.

할런, 알게 ENAV 유니트 정보에는, 또 3에 도시한 바위 같이, 책임 ENAV 유니트에 포함되는 적이로 하나 이성의 이타 차임들에 대한 파일병(File(s) Name)과, 근렉스 제공시비 내에서의 파일 가옥 어느레스(File(s) Address), 그리 고 세념 ENAV 유니트의 프레센테이집 시설(ENAV\_Linit\_Presentation\_Time)과, 다운 전쟁 청출절 ENAV 유니트의 전체 데이터 파일 사이즈(Next ENAV Unit Total File(s) Size)에 대한 결보들이 포함될 수 있다.

이에 따라, 상기 대회행 디브아디 품립이어의 마이큅(13)에서는, 상기와 값 이 콘텐츠 재공시비로부터 제공되는 링크 리스트의 ENAV 유니트 정보들을 참보하여, 상기 IDVD 시스템(12)에 또할 구성된 DVD 엔전과 ENAV 센션을, 상호 인화선을 갖고 등 작 성이하게 되다.

예를 들어, 당기 마이털(13)에서는, ENAV 유니트 정보에 포함된 'File(s) Name'과 'File(s) Address'를 활조하여, 당기 DVD 생전에 의해 평생 충덕되는 AVV 태이터 스토틱의 캠티와, 당기 ENAV 엔전에 의해 평생 충색되는 대미터 파이하아 5억 원칙생성을 간고 개발 충색될 수 있으로 해야하게 되다.

또한, 상기 ENAV 유니트 정보에 또함된 'ENAV Unit, Presentation, Time'와 'Next, ENAV, Unit, Total File(s) Siz 전통 공소하여, 현대 제명 음력되고 있는 ENAV 유니트의 프레센티어선 시간을 예측함과 아울리, 다음 번째 결혼 수 신점 데이터 과익들의 기독교기가, 경기 하네(44)의 레이터 전용 용량을 소과하는기를 판행하게 되는 데, 예를 들어 현재 제명 음력되고 있는 ENAV 유니트의 프랜센테어선 시간이 장시간 소요되는 경우, 다음 번째 ENAV 유니트의 데이 파악들을 소청 시간 귀인시의 결혼할 것을 소구하는 제목표를, 성기 때문로 자생시대로 전충 오장하게 된다.

그리고, 다음 번째 선왕 수선될 테이터 피얼들의 기록크기가, 상기 바네(4)에서 수용 가능한 테이티 책장 용량을 초 의하는 경우, 다음 전째 ENAV 유니트의 테이터 파일들을 다단계로 구분하여 순차 진송하거나, 또는 테이터 파일의 기관크기를 소설 기록크기로 축소시켜 전송할 것을 요구하는 위엔트를 찾기 전환스 제공서비로 선명 요청하게 된다.

따라서, 당기 대화형 디브이디 플레이어(100)에서는, 대화형 디브이디(10)로부터 목출되는 A/V 테이티와, 콘텐츠 핵 공서비로부터 전송 수신되는 ENAV 콘텐츠 데이터를, 정상적으로 인계 책정할 수 있게 된다.

용고보, 하나의 ENAV 유니트는, 다구의 캠퍼에 대용될 수 있으며, 또한 하나의 퀄티는 다수의 ENAV 유니트에 대용 될 수 있다. 그리고 낫기 링크 리스트에는, 상기 ENAV 유나트 정보 이외의 또다른 테비케이션 정보들이 포함될 수 있 으며, 또한 ENAV 플릭이 립스트(ENAV Plav.ist) 등과 같은 다양한 병원으로 정의될 수 있다.

이상, 전송한 본 방병의 바람의학 실시에는, 에시의 목적을 위해 개시된 것으로, 당임자라면 이하 철부된 복허형구범 위에 개시된 본 방병의 기술적 사상과 그 기술적 범위 내에서, 다양한 다른 실시애들을 개병, 변쟁, 대제 또는 부가 등 이 가능할 것이다.

अध्या व व

상기와 같이 이루어지는 본 발명에 따른 대화형 왕디스크 중처에서의 제생 제어방법은, 대화형 디보이디와 같은 광디스크의 A/V 테이터와 콘텐츠 레이터, 그리고 콘텐츠 제공서비로부터 제공되는 콘텐츠 테이터형 언제 제생하는 데화 왕디스크 장서네시, 콘텐츠 제공서비로부터 홍국된는 콘텐츠 레이터에 대한 테비케이션 정보를 수십 및 용견하여, 광디스크로부터 독충되는 콘센츠 제공서비로부터 홍국리는 콘텐츠 제공성보를 수십 및 용견하여, 당디스크로부터 독충되는 A/V 테이터와 콘텐츠 제공서비 로부디 제공되는 콘텐츠 테이터를 연제 제생함으로 뒤, 대회 형 링디스크 장시네시, 서로 디판 유형의 소요스 테이터들에 대한 재생 동작을 보다 경화하게 언제 제어할 수 있네 되는 배우 유송한 방법이 걸어나.

(57) 성구의 병원

#### 청구항 1.

콘텐츠 제공서비로부터 전송 수신되는 관련도 테이터의 네비게이션 첫보통, 문치 내에 지장하는 1단계, 및

상기 적장된 테마케이션 정보를 참공하여, 대화형 광디스크로부터 동물되는 A/V 테이터의, 상기 콘텐츠 제공시비료 부터 성송 수성되는 콘텐츠 테이터를 얻게 재생하는 2단체를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 대화형 광디 스크 장지에서의 채생 제어방법.

#### 청구항 2

에 1학에 일이서.

강의 콘텐츠 데이터는, 마수의 네이터 파일들로 전황 수신되어. 장치 내의 비피에 임시 저장되는 것을 특성으로 하는 대화형 정디스크 전치에서의 제생 제어방법.

#### 첫구항 3.

제 2형에 있어서.

성기 테비케이션 정보에는, 상기 대화행 광디스크로부터 독충되는 A/V 데이터와 인쇄 재생물 콘텐츠 테이터 파일둘 에 대한 파일링, 가족되시, 프리젠웨이션 시간, 그리고 다음 일찍 수선된 테이터 파일들의 기록크기 정보 중 취이도 어느라나 이십이 또한되는 것을 통칭으로 하는 대화한 생각이 표현된 여성이 발생하는 것을 하는데 함께 당시한 병생을 받는데 그를 가장하는데 함께 당시한 병생 기록 제어받면.

## 청구항 4. 제 3항에 있어서,

상기 2단계는, 상기 테미케이션 정보에 포함된 파일명과 기록위치 정보 중 취이도 이는 하나 이상을 참조하여, 상기 바며 내에 입시 직물된 레이티 파일품을 독통한 후, 상기 A/V 데이터와 함께 단계 재생하는 것을 찾겼으로 하는 대화 형 공디스크 장치에서의 매성 제어방법.

#### 청구항 5. 제 3회에 있어서.

상의 네비재이선 정보에 포함엔 프레센테이션 시간 정보를 참조하여, 다음 번째 전송 수신된 데이터 파업들을 소장 시간 기원시켜 진송할 것을, 삼기 콘텐츠 제공서비또 요청하는 단계를 포함하여 이루어지는 것을 특정으로 하는 대화 한 광대스크 장실에서의 계획 해야되면

#### 청구항 6. 제 3항에 일이서.

상기 내비색이신 청년에 포함된 다음 번째 태어리 파일등의 기록크기 정보를 참조하며, 다음 번째 천송 수신될 데이 더 파일등을 타단께로 구찬하여 순자 천송한 곳을, 성기 관련조 제공서터로 요청하는 단계를 포함하여 이루어지는 것 총 통칭으로 하는 내회의 장디스크 강기에서의 재병 제어방법

#### 청구항 7. 제 3항에 있어서.

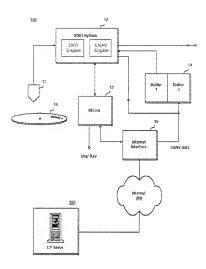
상기 대비계에던 경보에 또함된 다음 번째 데이터 파일들의 기록고기 정보를 정조하여, 다음 번째 전송 수신될 때이 더 과원들의 기싸그익을 속소니게 결속할 것을, 상기 콘텐츠 제공시비로 요청하는 단계를 포함하여 이루어지는 것을 목성으로 하는 대화형 광디스크 참지하시의 책생 해야합대.

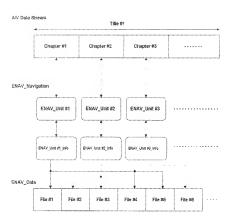
#### 청구항 B.

제 6형 및 제 7항 중 어느 한 함에 있어서,

상의 단체는, 다음 번째 결송 수선될 데이터 파일들의 기폭크기가, 상기 버피애서 수용할 수 있는 데이터 기록크기통 초파하는 경우, 그에 강송하는 기벤트를 상기 콘텐츠 제공시비로 결송 요청하는 것을 확정으로 하는 대화형 광디스크 강시에너의 세계 제어방법.

1,13





## ENAV\_Navigation

